

Description

La présente invention est relative à une boîte de montre-bracelet comportant une glace, une carrure servant de logement à un mouvement équipé d'aiguilles d'affichage de l'heure, ladite carrure étant réalisée au moyen de poudres agglomérées par frittage à plus de 500°C, un fond, des moyens de fixation pour assujettir amoviblement le fond à la carrure et une garniture d'étanchéité disposée entre ladite carrure et ledit fond, lesdits moyens de fixation comportant au moins deux goupilles cylindriques disposées de part et d'autre de la boîte et parallèlement au fond, chacune desdites goupilles étant logée dans des trous circulaires disposés en alignement et pratiqués à la fois dans ladite carrure et dans ledit fond, chacune desdites goupilles servant conjointement à attacher à la boîte un brin du bracelet que comporte la montre.

La boîte décrite dans le document EP-A-0 264 875 est réalisée de préférence en céramique pour sa partie carrure et en acier pour sa partie fond. Le fond est fixé à la carrure au moyen de quatre points de fixation à vis. A cet effet, la carrure porte des trous dans lesquels sont chassés des bouchons. Chaque bouchon est ensuite percé-taraudé en prenant pour référence l'alésage intérieur de la carrure. Cette technique est utilisée ici car il est impensable de visser directement des vis dans de la céramique. On conçoit cependant que cette manière de faire est onéreuse car elle exige des pièces supplémentaires, des bouchons qui, de plus, lors du chassage, risquent de faire sauter la céramique. L'opération de perçage des bouchons demande également un soin qui doit se payer en temps de fabrication et donc en argent.

Pour remédier aux inconvénients cités ci-dessus, la montre commercialisée sous la marque déposée "OMEGA ART" propose comme carrure la combinaison d'un anneau en céramique et d'un cercle en acier collé à l'intérieur de l'anneau. Le fond est alors assujéti à la carrure au moyen de vis vissées directement dans le cercle en acier. Cette solution évite les bouchons utilisés dans le document cité plus haut, mais nécessite la fabrication d'un cercle et le collage de ce cercle à l'intérieur de l'anneau en céramique, ce qui également est onéreux.

Le document CH-A-458 217 décrit une boîte de montre dans laquelle le fond est accroché à la carrure d'une part au moyen d'ergots s'engageant dans des logements pratiqués dans une première paire de cornes que porte la carrure et d'autre part au moyen de deux goupilles traversant à la fois le fond et une seconde paire de cornes. Ici les goupilles ne servent nullement à assujettir en même temps les brins du bracelet à la boîte.

Le document FR-A-976 102 montre une construction qui correspond à ce qui est exprimé dans le premier paragraphe de cette description. Dans ce document, la goupille est retenue dans son logement

au moyen d'un tube lanterné dont le rétrécissement coopère avec une gorge pratiquée au centre de la goupille. Cette construction nécessite donc un tube particulier ainsi qu'une préparation spéciale de la goupille alors que tout ceci devient superflu si l'on adopte la construction qui va être décrite plus bas.

La présente invention permet d'utiliser une carrure massive obtenue au moyen de poudres agglomérées par frittage à plus de 500°C, c'est-à-dire une carrure faite, par exemple en céramique ou en carbure métallique, sans qu'il en résulte les inconvénients cités inhérents au système de fixation du couvercle à la carrure et sans qu'il soit nécessaire de retoucher, après frittage, les trous qui recevront les goupilles servant aussi à fixer le fond et les brins du bracelet. Pour ce faire, la présente invention est caractérisée par le fait que, ladite carrure étant réalisée au moyen de poudres agglomérées par frittage à plus de 500°C, le diamètre desdits trous arrangés pour que la goupille y pénètre librement, chacune desdites goupilles étant retenues axialement dans lesdits trous par l'effet élastique que procure la garniture disposée entre la carrure et le fond, quand le fond est placé sur la carrure.

L'invention sera mieux comprise maintenant à la lumière de la description qui suit et pour l'intelligence de laquelle on se référera, à titre d'exemple, au dessin dans lequel :

- la figure 1 est une vue en coupe partielle à 6 heures de la boîte de montre selon l'invention et selon un premier mode d'exécution,
- la figure 2 est une coupe à 3 heures de la même boîte de montre,
- la figure 3 est une coupe selon la ligne III-III de la figure 1,
- la figure 4 est une vue en coupe complète de la boîte selon la figure 1 illustrant la façon de faire pour échanger la pile de la montre,
- la figure 5 est une vue partielle en plan de la boîte de montre selon l'invention et selon un second mode d'exécution,
- la figure 6 est un diagramme montrant la pression exercée sur la garniture d'étanchéité en fonction de la déformation de garniture et pour différentes formes de garnitures.

La figure 1 présente une première forme d'exécution de l'invention. La coupe présentée montre que la boîte comporte une glace 1, une carrure 2 servant de logement à un mouvement 8 équipé d'aiguilles 3, 4 d'affichage de l'heure. De manière connue le mouvement est centré dans son logement au moyen d'un cercle d'agrandissement 5 et son cadran 6 est maintenu à distance de la glace au moyen d'un réhaut 7. La glace 1 est collée ou soudée sur la carrure. Une métallisation 30 peut cacher au regard le réhaut et le dessus de carrure.

Dans tous les modes d'exécutions ou variantes présentés ici, la carrure 2 est réalisée au moyen de

poudres agglomérées par frittage à plus de 500°C. Il s'agit par exemple de céramique ou encore de carbure métallique obtenus par frittage. La température minimum de 500°C indique que l'invention ne concerne pas l'utilisation de matières plastiques par exemple, pour lesquelles d'autres solutions peuvent être mises en oeuvre.

La boîte comporte encore un fond 10 et une garniture d'étanchéité 11 disposée entre la carrure et le fond. Le fond est assujéti amoviblement à la carrure par un dispositif à goupilles qui fait l'objet principal de la présente invention et qui sera décrit en détail par la suite.

La coupe de la figure 2 est pratiquée à 3 heures de la boîte de montre. On y reconnaît les mêmes composants que ceux exposés à propos de la figure 1, ces composants portant les mêmes références. La figure 2 montre plus particulièrement que la carrure 2 porte un passage 9 destiné à recevoir, de manière connue par ailleurs, la tige de mise à l'heure (non représentée).

la figure 3 est une coupe selon la ligne III-III montrée en figure 1. Avec la figure 1, la figure 3 montre plus précisément comment est fixé le fond 10 sur la carrure 2. Tout à fait généralement, les moyens de fixation du fond à la carrure comportent au moins deux goupilles disposées de part et d'autre de la boîte et parallèlement au fond, une seule de ces goupilles portant la référence 12 étant représentée au dessin, attendu que la boîte présente une symétrie diamétrale. De même, chaque goupille est logée dans des trous 13, 14, 15 disposés en alignement et pratiqués à la fois dans la carrure 2 et dans le fond 10.

Plus particulièrement et selon un premier mode d'exécution de l'invention présenté aux figures 1 et 3, les goupilles 10 sont situées l'une à 6 heures et l'autre à 12 heures de la boîte de montre. Comme cela est bien apparent à la figure 3, la goupille 12 traverse un premier trou 14 pratiqué dans une première saillie 16 aménagée dans la carrure 2 et deux seconds trous 13, 15 pratiqués respectivement dans deux secondes saillies 17 et 18 aménagées dans le fond 10, lesdites deux secondes saillies étant disposées respectivement de part et d'autre de ladite première saillie.

Dans le mode d'exécution qui vient d'être présenté, les figures 1 et 3 montrent en particulier que les trous 13, 14 et 15 sont circulaires et que la goupille 12 est cylindrique. Selon la caractéristique principale de l'invention, on s'arrange de telle façon que la goupille pénètre librement dans les trous ce qui laisse supposer un certain jeu entre trous et goupille (voir figure 1). On comprendra que la goupille est retenue axialement dans son logement par l'effet élastique que procure la garniture 11 disposée entre la carrure 2 et le fond 10.

Comme on le voit encore au dessin, on profite de la présence de la goupille 12 pour attacher à la montre un brin 19 d'un bracelet. A cet effet, le brin comporte

une découpe 20 qui embrasse les trois saillies 16, 17 et 18.

La solution présentée ci-dessus permet un accès facile à la pile de la montre, si celle-ci en est équipée. Pour cela, il suffit de chasser hors de son logement une seule goupille. Le fond peut alors basculer autour de la goupille restante à la manière d'un couvercle de boîte. La pile, référencée 25, peut alors aisément être remplacée. Cette opération est montrée en figure 4.

Dans le premier mode d'exécution et sa variante qui viennent d'être présentés ci-dessus, deux saillies aménagées dans le fond embrassent de part et d'autre une saillie aménagée dans la carrure. On comprendra qu'il peut exister d'autres façons de faire sans s'écarter de l'objet principal de la présente invention. Celle notamment qui consisterait à n'avoir qu'une saillie dans le fond, cette dernière pénétrant dans un logement correspondant dans la carrure. Dans ce cas la carrure ne comporterait pas de saillie proprement dite mais, en plus du logement cité, un simple perçage s'étendant selon une corde de l'anneau présenté par la carrure.

Un second mode d'exécution de l'invention est esquissé en figure 5. Ici la carrure 2 présente à 6 heures deux saillies 26 et 27 et le fond deux saillies 28 et 29 cachées par une découpe d'un brin 19 du bracelet. La goupille 12 sert de moyen de fixation du fond à la carrure de la même façon que celle exposée ci-dessus.

La carrure de boîte de montre selon l'invention est réalisée en matériau dur, comme de la céramique ou du métal dur obtenu par frittage de poudres. Ce matériau est choisi surtout pour sa résistance aux rayures et aussi pour le bel aspect esthétique qu'il présente. On sait cependant qu'un tel matériau est difficile à usiner de telle sorte qu'il faut réduire au minimum les opérations de reprise. Grâce à la présente invention, ces opérations ne sont plus nécessaires tout au moins en ce qui concerne la façon de fixer le fond sous la carrure. Il suffit en effet de dimensionner le trou 14, qui recevra la goupille 12, de telle manière que son diamètre interne reste toujours plus grand que le diamètre de la goupille, quelles que soient les modifications dimensionnelles subies par le matériau lors de l'opération de frittage (retrait, etc.). Il va résulter de cela un jeu plus ou moins important de la goupille dans son logement et donc un plaquage plus ou moins parfait du fond sous la carrure, un jeu variable amenant inévitablement un espace variable entre fond et carrure. Or une montre utilisant un tel matériau est relativement chère. On peut donc s'attendre, en en faisant l'acquisition, qu'elle soit également étanche. Cette étanchéité est acquise, comme on l'a dit plus haut, au moyen de la garniture 11 disposée entre fond et carrure. Dans le cas particulier de l'invention cependant et vu l'espace plus ou moins important qui peut exister entre fond et carrure, il faudra prendre soin de choisir une garniture assurant d'une part

l'étanchéité quel que soit cet espace et d'autre part la tenue de la goupille dans son logement.

La figure 6 qui est un diagramme montrant la pression p (en N/m²) exercée sur la garniture en fonction de sa déformation Δl (en mètres) pour trois formes de garniture : carrée (c), ronde de petit diamètre (r) et ronde de grand diamètre (R). Le diagramme montre à l'évidence qu'une garniture de section carrée (c) présente une déformation Δl très limitée pour atteindre rapidement des pressions considérables. Au contraire, une garniture de section ronde de grand diamètre (R) présente une déformation Δl très étendue et pourra assurer une pression suffisante même si l'espace entre le fond et la carrure varie dans de larges limites. Typiquement, on choisira une garniture dont le diamètre soit plus grand ou égal à 0,8 mm. La garniture de section ronde de petit diamètre (r) présente une situation intermédiaire. Le diagramme de la figure 6 montre donc que, dans la boîte selon l'invention, on a avantage à choisir une garniture présentant une section ronde de grand diamètre, tout en mentionnant qu'un résultat à peu près identique peut être atteint en utilisant deux garnitures de section ronde de petit diamètre qu'on superposera.

Revendications

1. Boîte de montre-bracelet comportant une glace (1), une carrure (2) servant de logement à un mouvement (8) équipé d'aiguilles d'affichage de l'heure (3, 4), un fond (10), des moyens de fixation pour assujettir amoviblement le fond (10) à la carrure (2), et une garniture (11) d'étanchéité disposée entre ladite carrure (2) et ledit fond (10), lesdits moyens de fixation comportant au moins deux goupilles cylindriques (12) disposées de part et d'autre de la boîte et parallèlement au fond (10), chacune desdites deux goupilles (12) étant logée dans des trous circulaires (13, 14, 15) disposés en alignement et pratiqués à la fois dans ladite carrure (21) et dans ledit fond (10), chacune desdites deux goupilles (12) servant conjointement à attacher à la boîte un brin (19) du bracelet que comporte la montre, caractérisée par le fait que, ladite carrure (2) étant réalisée au moyen de poudres agglomérées par frittage à plus de 500°C, les diamètres desdits trous (13, 14, 15) sont arrangés pour que la goupille y pénètre librement, chacune desdites goupilles étant retenues axialement dans lesdits trous (13, 14, 15) par l'effet élastique que procure ladite garniture (11) d'étanchéité quand le fond (10) est placé sur la carrure (21).

2. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les moyens de fixation comportent deux goupilles (12) situées l'une à 6 heures et l'autre à 12 heures de la boîte de montre et que chaque goupille traverse un premier trou (14) pratiqué dans une première saillie (16) aménagée dans la

carrure (2) et deux seconds trous (13, 15) pratiqués respectivement dans deux secondes saillies (17, 18) aménagées dans le fond (10), lesdites deux secondes saillies (17, 18) étant disposées respectivement de part et d'autre de ladite première saillie (16).

3. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ladite garniture (11) d'étanchéité présente à l'état non compressé une section ronde dont le diamètre est suffisant pour absorber le jeu qui peut se présenter entre ladite carrure (2) et ledit fond (10) quand lesdites goupilles sont logées dans lesdits trous (13, 14, 15).

4. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la section de ladite garniture (11) d'étanchéité présente un diamètre plus grand ou égal à 0,8 mm.

5. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ladite garniture (11) d'étanchéité comporte deux joints superposés, chaque joint présentant une section ronde à l'état non compressé, pour absorber le jeu qui peut se présenter entre ladite carrure (2) et ledit fond (10) quand lesdites goupilles sont logées dans lesdits trous (13, 14, 15).

Patentansprüche

1. Armbanduhrgehäuse, umfassend ein Uhrglas (1), einen der Aufnahme mit Zeitanzeigezeigern (3, 4) versehenen Uhrwerks (8) dienenden Gehäusering (2), einen Boden (10), Befestigungsmittel zum unbeweglichen Festlegen des Boden (10) an dem Gehäusering (2) und eine Dichtungsgarnitur (11), die zwischen dem Gehäusering (2) und dem Boden (10) angeordnet ist, welche Befestigungsmittel mindestens zwei zylindrische Stifte (12) umfassen, die beidseits des Gehäuses und parallel zum Boden (10) angeordnet sind, wobei jeder der beiden Stifte (12) in runden Löchern (13, 14, 15) aufgenommen ist, die in Ausfluchtung angeordnet sind und sowohl in den Gehäusering (2) als auch in den Boden (10) eingebracht sind und wobei jeder der beiden Stifte (12) gleichzeitig zum Befestigen eines Stranges (19) des Armbands, das die Uhr aufweist, an dem Gehäuse dient, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäusering (2) mittels durch Frittieren bei mehr als 500°C agglomerierten Pulvern realisiert ist, während die Durchmesser der Löcher (13, 14, 15) so ausgebildet sind, daß der Stift sie frei durchsetzt, wobei jeder der Stifte axial in den Löchern (13, 14, 15) durch die elastische Wirkung gehalten wird, welche die Dichtungsgarnitur (11) ausübt, wenn der Boden (10) auf dem Gehäusering (2) plaziert wird.

2. Uhrgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel (2) Stifte (12) umfassen, von denen der eine bei 6 Uhr und der andere bei 12 Uhr des Uhrgehäuses angeordnet ist, und daß jeder Stift ein erstes Loch (14) durchsetzt,

l'étanchéité quel que soit cet espace et d'autre part la tenue de la goupille dans son logement.

La figure 6 qui est un diagramme montrant la pression p (en N/m^2) exercée sur la garniture en fonction de sa déformation $\Delta 1$ (en mètres) pour trois formes de garniture : carrée (c), ronde de petit diamètre (r) et ronde de grand diamètre (R). Le diagramme montre à l'évidence qu'une garniture de section carrée (c) présente une déformation $\Delta 1$ très limitée pour atteindre rapidement des pressions considérables. Au contraire, une garniture de section ronde de grand diamètre (R) présente une déformation $\Delta 1$ très étendue et pourra assurer une pression suffisante même si l'espace entre le fond et la carrure varie dans de larges limites. Typiquement, on choisira une garniture dont le diamètre soit plus grand ou égal à 0,8 mm. La garniture de section ronde de petit diamètre (r) présente une situation intermédiaire. Le diagramme de la figure 6 montre donc que, dans la boîte selon l'invention, on a avantage à choisir une garniture présentant une section ronde de grand diamètre, tout en mentionnant qu'un résultat à peu près identique peut être atteint en utilisant deux garnitures de section ronde de petit diamètre qu'on superposera.

Revendications

1. Boîte de montre-bracelet comportant une glace (1), une carrure (2) servant de logement à un mouvement (8) équipé d'aiguilles d'affichage de l'heure (3, 4), un fond (10), des moyens de fixation pour assujettir amoviblement le fond (10) à la carrure (2), et une garniture (11) d'étanchéité disposée entre ladite carrure (2) et ledit fond (10), lesdits moyens de fixation comportant au moins deux goupilles cylindriques (12) disposées de part et d'autre de la boîte et parallèlement au fond (10), chacune desdites deux goupilles (12) étant logée dans des trous circulaires (13, 14, 15) disposés en alignement et pratiqués à la fois dans ladite carrure (21) et dans ledit fond (10), chacune desdites deux goupilles (12) servant conjointement à attacher à la boîte un brin (19) du bracelet que comporte la montre, caractérisée par le fait que, ladite carrure (2) étant réalisée au moyen de poudres agglomérées par frittage à plus de 500°C, les diamètres desdits trous (13, 14, 15) sont arrangés pour que la goupille y pénètre librement, chacune desdites goupilles étant retenues axialement dans lesdits trous (13, 14, 15) par l'effet élastique que procure ladite garniture (11) d'étanchéité quand le fond (10) est placé sur la carrure (21).

2. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les moyens de fixation comportent deux goupilles (12) situées l'une à 6 heures et l'autre à 12 heures de la boîte de montre et que chaque goupille traverse un premier trou (14) pratiqué dans une première saillie (16) aménagée dans la

carrure (2) et deux seconds trous (13, 15) pratiqués respectivement dans deux secondes saillies (17, 18) aménagées dans le fond (10), lesdites deux secondes saillies (17, 18) étant disposées respectivement de part et d'autre de ladite première saillie (16).

3. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ladite garniture (11) d'étanchéité présente à l'état non compressé une section ronde dont le diamètre est suffisant pour absorber le jeu qui peut se présenter entre ladite carrure (2) et ledit fond (10) quand lesdites goupilles sont logées dans lesdits trous (13, 14, 15).

4. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la section de ladite garniture (11) d'étanchéité présente un diamètre plus grand ou égal à 0,8 mm.

5. Boîte de montre selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ladite garniture (11) d'étanchéité comporte deux joints superposés, chaque joint présentant une section ronde à l'état non compressé, pour absorber le jeu qui peut se présenter entre ladite carrure (2) et ledit fond (10) quand lesdites goupilles sont logées dans lesdits trous (13, 14, 15).

Patentansprüche

1. Armbanduhrgehäuse, umfassend ein Uhrglas (1), einen der Aufnahme mit Zeitanzeigezeigern (3, 4) versehenen Uhrwerks (8) dienenden Gehäuse ring (2), einen Boden (10), Befestigungsmittel zum unbeweglichen Festlegen des Bodens (10) an dem Gehäuse ring (2) und eine Dichtungsgarnitur (11), die zwischen dem Gehäuse ring (2) und dem Boden (10) angeordnet ist, welche Befestigungsmittel mindestens zwei zylindrische Stifte (12) umfassen, die beidseits des Gehäuses und parallel zum Boden (10) angeordnet sind, wobei jeder der beiden Stifte (12) in runden Löchern (13, 14, 15) aufgenommen ist, die in Ausfluchtung angeordnet sind und sowohl in den Gehäuse ring (2) als auch in den Boden (10) eingebracht sind und wobei jeder der beiden Stifte (12) gleichzeitig zum Befestigen eines Stranges (19) des Armbands, das die Uhr aufweist, an dem Gehäuse dient, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäuse ring (2) mittels durch Frittieren bei mehr als 500°C agglomerierten Pulvern realisiert ist, während die Durchmesser der Löcher (13, 14, 15) so ausgebildet sind, daß der Stift sie frei durchsetzt, wobei jeder der Stifte axial in den Löchern (13, 14, 15) durch die elastische Wirkung gehalten wird, welche die Dichtungsgarnitur (11) ausübt, wenn der Boden (10) auf dem Gehäuse ring (2) plaziert wird.

2. Uhrgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel (2) Stifte (12) umfassen, von denen der eine bei 6 Uhr und der andere bei 12 Uhr des Uhrgehäuses angeordnet ist, und daß jeder Stift ein erstes Loch (14) durchsetzt,



das in einen ersten Fortsatz (16), angearbeitet an dem Gehäusering (2), eingebracht ist und zwei weitere Löcher (13, 15) durchsetzt, die in zwei zweite Fortsätze (17, 18), angearbeitet an den Boden (10), eingebracht sind, welche beiden zweiten Fortsätze (17, 18) beidseits des ersten Fortsatzes (16) angeordnet sind.

3. Uhrgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtungsgarnitur (11) im nicht komprimierten Zustand einen runden Querschnitt aufweist, dessen Durchmesser hinreicht zum Absorbieren des Spiels, das sich zwischen dem Gehäusering (2) und dem Boden (10) ergeben kann, wenn die Stifte in die Löcher (13, 14, 15) eingefügt sind.

4. Uhrgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Querschnitt der Dichtungsgarnitur (11) einen Durchmesser aufweist, der größer oder gleich 0,8 mm ist.

5. Uhrgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtungsgarnitur (11) zwei überlagerte Dichtungen umfaßt, wobei jede Dichtung einen runden Querschnitt im nicht komprimierten Zustand aufweist zum Absorbieren des Spiels, das sich zwischen dem Gehäusering (2) und dem Boden (10) einstellen kann, wenn die Stifte in die Löcher (13, 14, 15) eingeführt sind.

Claims

1. Wristwatch case including a crystal (1), a caseband (2) serving to house a movement (8) equipped with time displaying hands (3, 4), a back cover (10), securing means for removably fastening the back cover (10) to the caseband (2) and a seal (11) arranged between said caseband (2) and said back cover (10), said securing means including at least two cylindrical pins (12) placed on either side of the case and parallel to the back cover (10), each of said two pins (12) being accommodated in aligned circular holes (13, 14, 15) provided in both said caseband (2) and in said back cover (10), each of said two pins (12) serving conjointly for attaching a strand (19) of bracelet to the case, characterized by the fact that, said caseband (2) being formed from powdered materials bound together by sintering at a temperature greater than 500°C, the diameters of said holes (13, 14, 15) are arranged so that the pin may enter them freely, each of said pins being axially retained in said holes (13, 14, 15) by the elastic effect provided by said seal (11) when the back cover (10) is placed on the caseband (2).

2. Wristwatch case according to claim 1, characterized by the fact that the securing means include two pins (12), one thereof being at six o'clock and the other at twelve o'clock of the watch case and that each pin passes through a first hole (14) provided in a first

projection (16) formed in the caseband (2) and two second holes (13, 15) provided respectively in two second projections (17, 18) formed in the back cover (10), said two second projections (17, 18) being arranged respectively on either side of said first projection (16).

3. Wristwatch case according to claim 1, characterized by the fact that said seal (11) in its uncompressed state exhibits a round cross-section the diameter of which is sufficient to absorb the clearance which may occur between said caseband (2) and said back cover (10) when said pins are housed in said holes (13, 14, 15).

4. Wristwatch case according to claim 1, characterized by the fact that the cross-section of said seal (11) exhibits a diameter greater than or equal to 0.8 mm.

5. Wristwatch case according to claim 1, characterized by the fact that said seal (11) includes two superposed gaskets, each gasket in the uncompressed state exhibiting a round cross-section, in order to absorb the clearance which may occur between said caseband (2) and said back cover (10) when said pins are housed in said holes (13, 14, 15).

